

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 #mukaisesti

Versio 6.7
Muutettu viimeksi 19.03.2023
Päiväys 02.05.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunnisteet

| | | |
|-------------|---|-----------------------|
| Kauppanimi | : | Etyleeniglykoli |
| Tuotenumero | : | 102466 |
| Tuotemerkki | : | SIGALD |
| INDEX-Nro. | : | 603-027-00-1 |
| REACH-nro | : | 01-2119456816-28-XXXX |
| CAS-Nro. | : | 107-21-1 |

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käyttötavat : Laboratoriokemikaaleja, Aineiden valmistus

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

| | | |
|------------------|---|--|
| Yritys | : | Merck Life Science OY Keilaranta 6, FI-02150 ESPOO |
| Puhelin | : | +358 9 350 9250 |
| Telefax | : | +358 9 350 9255 |
| Sähköpostiosoite | : | TechnicalService@merckgroup.com |

1.4 Häät puhelinnumero

| | | |
|------------|---|---|
| Hätänumero | : | +(358)-942419014 (CHEMTREC) 112 (Hätäkeskuslaitos) |
|------------|---|---|

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.

Välitön myrkyllisyys, Suun kautta (Luokka 4), H302
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Suun kautta (Luokka 2), Munuainen, H373

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

Etiketöinti säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.

Varoitusmerkki



Huomiosana

Varoitus

Vaaraohje (et)
H302

Haitallista nieltynä.

| | |
|-----------------------------|---|
| H373 | Saattaa nieltynä vahingoittaa elimiä (Munuainen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| Ennaltaehkäiseväohje (et) | |
| P260 | Älä hengitä sumua tai höyryä. |
| P264 | Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. |
| P270 | Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. |
| P301 + P312 | JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. |
| P314 | Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. |
| P501 | Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa. |
| Täydentävät vaaralausekkeet | ei yhtään |

Vähäisemmät merkinnät (<= 125 ml)

Varoitusmerkki



| | |
|-----------------------------|-----------|
| Huomiosana | Varoitus |
| Vaaraohje (et) | ei yhtään |
| Ennaltaehkäiseväohje (et) | ei yhtään |
| Täydentävät vaaralausekkeet | ei yhtään |

2.3 Muut vaaratekijät

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

| | | |
|----------------|---|--|
| Synonyymit | : | 1,2-Ethanediol |
| Kaava | : | C ₂ H ₆ O ₂ |
| Molekyylipaino | : | 62,07 g/mol |
| CAS-Nro. | : | 107-21-1 |
| EY-Nro. | : | 203-473-3 |
| INDEX-Nro. | : | 603-027-00-1 |

| Aineosa | Luokitus | Pitoisuus |
|------------------------|--------------|--|
| Etyleeniglykoli | | |
| CAS-Nro. | 107-21-1 | Acute Tox. 4; STOT RE 2; H302, H373 |
| EY-Nro. | 203-473-3 | |
| INDEX-Nro. | 603-027-00-1 | |
| | | <= 100 % |

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

Hengitettynä

Jos tuotetta on hengitetty: raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin.

Iholle saatuna

Iholle saatuna: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/ suihkuta iho vedellä.

Silmäkosketus

Tuotteen jouduttua silmiin: Huuhdeltava runsaalla vedellä. Poistettava piilolasit.

Nieltynä

Jos tuotetta on nieltä: Annettava altistuneelle välittömästi vettä juotavaksi (korkeintaan kaksi lasillista). Otettava yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset kuvataan etiketissä (katso kohta 2.2) ja /tai kohta 11

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Käytetään vesisumua, alkoholin kestäväää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia. Vesi Vaahto Hiilidioksidi (CO₂) Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet

Tälle aineelle/seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoituksia. Tälle aineelle/seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoituksia.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Hiilioksidit

Palavaa.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa.

Muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa kuumennettaessa voimakkaasti.

Tulipalon sattuessa on haitallisten höyryjen muodostuminen mahdollista.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vaara-alueella ei saa oleskella ilman paineilmahengityslaitetta. Ihon suojaamiseksi on pidettävä suojaväliä ja käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

5.4 Lisätietoja

Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ohjeita muille kuin ensiapuhenkilöstölle. Vältettävä höyryn, aerosolin hengittämistä.

Vältettävä kosketusta aineen kanssa. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Evakuoivaara-alue, noudata hätätilanneohjeita, ota yhteys asiantuntijaa n.

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Peitä viemärit. Kerää, sido ja pumpppaa pois roiskeet. Huomioi mahdolliset materiaalirajoitukset (katso kappaleet 7 ja 10). Kerätään talteen absorptioaineen (esim. Chemizorb®) avulla. Siivousjäte toimitetaan asianmukaiset luvat omaavalle ongelmajätelaitokselle. Saastunut alue siivotaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Hävitystä varten katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Katso varotoimenpiteet kohdasta 2.2

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet

Tiiviisti suljettuna.

Säilytysluokka

Saksalainen varastoluokka (TRGS 510): 10: Palavat nesteet

7.3 Erityinen loppukäyttö

Osassa käyttötarkoituksia, jotka mainitaan kohdassa 1.2 , mitään muita erityiskäyttöjä ei edellytetä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistuksen raja-arvot

| Aineosa | CAS-Nro. | Valvontaa koskevat muuttujat | Arvo | Peruste |
|-----------------|--------------|---|---------------------------------|--|
| Etyleeniglykoli | 107-21-1 | TWA | 20 ppm 52 mg/m ³ | Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen |
| | Huomautuksia | Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen Ohjeellinen | | |
| | | STEL | 40 ppm 104 mg/m ³ | Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen |
| | | Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen Ohjeellinen | | |
| | | HTP-arvot 15 min | 40 ppm 100 mg/m ³ | HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet |
| | | Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, | | |

| | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|---|
| | | varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä. | | |
| | | HTP-arvot 8h | 20 ppm 50 mg/m ³ | HTP-arvot - Haitalliseiksi tunnetut pitoisuudet |
| | | Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä. | | |

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL)

| Käyttöalue | Altistumisreitit | Terveysvaikutus | Arvo |
|-------------|------------------|---|----------------------|
| Työntekijät | Hengitys | Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset | 35 mg/m ³ |
| Työntekijät | Ihokosketus | Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset | 106mg/kg BW/d |
| Kuluttajat | Hengitys | Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset | 7 mg/m ³ |
| Kuluttajat | Ihokosketus | Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset | 53mg/kg BW/d |

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

| Osasto | Arvo |
|---------------------------------|------------|
| Maaperä | 1,53 mg/kg |
| Merivesi | 1 mg/l |
| Makea vesi | 10 mg/l |
| Merisedimentti | 3,7 mg/kg |
| Makean veden sedimentti | 37 mg/kg |
| Jätevedenpuhdistamo | 199,5 mg/l |
| Satunnaiset päästöt vesistöihin | 10 mg/l |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä valtion standardien kuten NIOSH (US) tai EN 166 (EU) mukaisia suojaimia.

Suojalasit

Ihonsuojaus

Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainitulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Täysikosketus

Materiaali: Nitrilikumi

minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: 480 min
Materiaali testattu: KCL 741 Dermatril® L

Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN374:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Roiske kosketus
Materiaali: Nitrilikumi
minimikerrospaksuus: 0,11 mm
Läpäisy aika: 480 min
Materiaali testattu: KCL 741 Dermatril® L

Kehon suojaus
suojavaatetusta

Hengityksensuojaus

Suosittelut suodatintyyppi: Suodatin A (orgaanisille höyryille)

Työnantajan on varmistettava, että hengityssuojainten huolto, puhdistus ja testaus suoritetaan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Nämä toimenpiteet on dokumentoitava asianmukaisesti.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- | | |
|--|---|
| a) Fysikaalinen tila | nestee |
| b) Väri | väritön |
| c) Haju | hajuton |
| d) Sulamis- tai jäätymispiste | Sulamispiste: -13 °C:ssä 1.013 hPa |
| e) Kiehumispiste ja kiehumisalue | 197,4 °C:ssä 1.013 hPa |
| f) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) | Tietoja ei ole käytettävissä |
| g) Ylin/alin syttyvyys- tai räjähdysraja | Räjähdysraja, ylempi: 15,3 %(V) Räjähdysraja, alempi: 3,2 %(V) |
| h) Leimahduspiste | 115 °C - avoin kuppi |
| i) Itsesyttymislämpötila | 412 °C:ssä 1.013 hPa |
| j) Hajoamislämpötila | Tietoja ei ole käytettävissä |
| k) pH | Tietoja ei ole käytettävissä |
| l) Viskositeetti | Viskositeetti, kinemaattinen: Tietoja ei ole käytettävissä Viskositeetti, dynaaminen: Tietoja ei ole käytettävissä |
| m) Vesiliukoisuus | ssä 20 °C täysin sekoittuva |

- | | | |
|----|--------------------------------------|--------------------------------------|
| n) | Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi | log Pow: -1,36 - Alhainen kertyvyys. |
| o) | Höyrynpaine | 1 hPa:ssä 51,1 °C |
| p) | Tiheys | 1,113 g/cm ³ :ssä 20 °C |
| | Suhteellinen tiheys | Tietoja ei ole käytettävissä |
| q) | Suhteellinen höyryntiheys | Tietoja ei ole käytettävissä |
| r) | Partikkelin karakteristiikka | Tietoja ei ole käytettävissä |
| s) | Räjähätyvyys | Tietoja ei ole käytettävissä |
| t) | Hapettavuus | ei mikään |

9.2 Muu turvallisuusohje

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| Pintajännitys | 48,4 mN/m:ssä 20 °C |
| Suhteellinen höyryntiheys | 2,14 - (Ilma = 1.0) |

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa kuumennettaessa voimakkaasti. Lämpötilat, jotka ovat alle 15 Kelviniä leimahduspisteestä, tulee huomioida kriittisinä.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäristöolosuhteissa (huoneen lämpötila)

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähähdysvaara seuraavan kanssa:

Alumiini

perkloorihappo

Syttymisen ja syttyvien kaasujen muodostumisen vaara seuraavien kanssa:

kromyylikloridi

Voimakkaat hapettimet

kloraatit

Peroksidit

kaliumpermanganaatti

Eksoterminen reaktio seuraavien aineiden kanssa :

kloorisulfonihappo

Natriumhydroksidi

savuava rikkihappo

rikkihappo

10.4 Vältettävät olosuhteet

Voimakas lämmitys.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

erilaiset muovit, Voimakkaat hapettimet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa katso kohta 5

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

LD50 Suun kautta - 500,1 mg/kg

Suun kautta: (Asetus (EY) N:o 1272/2008, Liite VI)

LC50 Hengitys - Rotta - uros ja naaras - 6 h - > 2,5 mg/l - aerosoli

Huomautuksia: (ECHA)

LD50 Ihon kautta - Hiiri - uros ja naaras - > 3.500 mg/kg

Huomautuksia: (ECHA)

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Iho - Kani

Tulos: Ei ärsytä ihoa - 20 h

Huomautuksia: (ECHA)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Silmät - Kani

Tulos: Ei aiheuta silmien ärsytystä - 24 h

Huomautuksia: (ECHA)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Maksimisaatiotesti - Marsut

Tulos: negatiivinen

(OECD:n testiohje 406)

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Koetyyppi: Ames-testi

Testijärjestelmä: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: dominoiva letaalitesti

Laji: Rotta

Altistustapa: Suun kautta

Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote on itse tai sisältää komponenttia, joka ei mahdollisesti ole karsino mukaan.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Laboratoriokokeissa todettu teratogeenisiä vaikutuksia.

Liika-altistuminen voi eläinkokeiden perusteella aiheuttaa lisääntymishäiriöitä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Suun kautta - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

- Munuainen

Aspiraatiovaara

Tietoja ei ole käytettävissä

11.2 Muut tiedot

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

RTECS: KW2975000

Aineen nieleminen aiheuttaa aluksi humalankaltaisia oireita, joita seuraa pahoinvointi, oksentelu, vatsakipu, lihasheikkous, hengitysvaikeudet, kouristukset, verenkierron heikkeneminen, keuhkoödeema, hypokalseminen tetania ja vakava metabolinen asidoosi. Ilman hoitoa kuolema voi seurata seuraa 8-24 tunnin kuluessa. Myrkytystilasta selvinneet kärsivät yleensä munuaisten vajaatoiminnasta sekä aivo- ja maksavaurioista., Alkoholin nauttiminen altistumisen yhteydessä voi lisätä haittavaikutuksia.

Mikäli tiedämme, ei aineen kemiallisia, fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia ole tarkoin tutkittu.

Imeytymisen jälkeen:

levottomuutta
keskushermoston vaurioita

Vaikutus elimistöön:

Viiveen jälkeen:

Väsymys
ataxiaa (liikkeiden yhteistoimintakyvyttömyyttä)
Tajuttomuutta

Muut vaaralliset ominaisuudet ovat mahdollisia.

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Keskushermosto - Epäsäännöllisyyksiä - Perustuu ihmiskokeista saatuun näyttöön

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

| | |
|--|---|
| Myrkyllisyys kalalle | staattinen testi LC50 - Pimephales promelas (rasvapäämutu) - > 72.860 mg/l - 96 h (US-EPA) |
| Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille | staattinen testi EC50 - Daphnia magna (vesikirppu) - > 100 mg/l - 48 h (OECD:n testiohje 202) |
| Myrkyllisyys leville | IC5 - Scenedesmus quadricauda (viherlevä) - > 10.000 mg/l - 7 d Huomautuksia: (Lit.) |

| | |
|--|--|
| Myrkyllisyys bakteereille | staattinen testi EC20 - aktivoitu liete - > 1.995 mg/l - 30 min (ISO 8192) |
| Myrkyllisyys kalalle(Krooninen myrkyllisyys) | läpivirtaustesti LC50 - Menidia peninsulae - > 1.500 mg/l - 28 d Huomautuksia: (kuten samanlaiset tuotteet) (ECHA) Arvo on annettu vastaten seuraavia aineita: 2,2'-(Ethylenedioxy)diethanol |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| | |
|-----------------------------------|--|
| Biologinen hajoavuus | aerobinen - Altistumisaika 10 d Tulos: 90 - 100 % - Helposti biologisesti hajoava. (OECD:n testiohje 301 A) |
| Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) | 780 mg/g Huomautuksia: (IUCLID) |
| Kemiallinen hapenkulutus (COD) | 1.190 mg/g Huomautuksia: (IUCLID) |
| Teoreettinen hapenkulutus | 1.290 mg/g Huomautuksia: (IUCLID) |
| Suhde BOD/ThBOD | 60 % Huomautuksia: (IUCLID) |

12.3 Biokertyvyys

Ei biokerry.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Jäte|materiaali on hävitettävä kansallisten ja paikallisten säädösten mukaisesti. Ei saa sekoittaa muun jätteen kanssa. Käsittele likaisia säiliöitä kuten itse tuotettua. Huomioi jätteistä direktiivin 2008/98 / EY

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID: Ei vaarallisia aineita
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID: ei IMDG Meriä saastuttava aine: IATA: ei
ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tietoja ei ole käytettävissä

Lisätietoja

Ei vaarallisuusluokitusta kuljetusmääräysten mukaan.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.

Muut ohjeet

Huomioitava äitiysajan suojaa koskevat työrajoitukset direktiivin 92/85/ E säädösten mukais esti.

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

| | |
|------|--|
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H373 | Saattaa nieltynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |

Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; UNRTDG - Yhdistyneiden kansakuntien suositus vaarallisten aineiden kuljetuksesta; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Yllä olevat tiedot ovat tämänhetkisen tietämyksen mukaan oikeita, mutta niitä voidaan käyttää vain ohjeellisina. Tämän dokumentin sisältö perustuu tämänhetkiseen tietämykseen, ja se soveltuu tuotteeseen, kun asianmukaiset turvatoimenpiteet huomioidaan. Se ei takaa tuotteen ominaisuuksia. Sigma-Aldrich Corporation ja sen yhteistyökumppanit eivät vastaa minkäänlaisista tuotteen käsittelystä aiheutuneista vahingoista. Lisätiedot ja myyntiehdot löytyvät laskun tai lähetyslistan takapuolelta tai osoitteesta www.sigma-aldrich.com.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Lisenssi myöntää rajoittamattoman kopioinnin vain sisäiseen käyttöön.

Tämän asiakirjan ylä- ja/tai alatunnisteen tuotemerkki ei välttämättä vastaa hankkimasi tuotteen ulkoasua tuotemerkin muutoksista johtuen. Kaikki tässä kuvatut tuotetta koskevat tiedot ovat kuitenkin edelleen voimassa. Lisätietoa: mlsbranding@sial.com.

Liite: Altistumisskenaariolla

Tunnistetut käyttötavat:

Käyttö: Käyttö kemiallisena väliuotteena

| |
|--|
| SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa |
| SU 3, SU9: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa, Hienokemikaalien valmistus |
| PC19: Väliuotteet |
| PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5: Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9: Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) |
| ERC1, ERC4, ERC6a: Aineiden valmistus, Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (väli-tuotteiden käyttö) |

Käyttö: Valmisteiden formulointi

| |
|---|
| SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa |
| SU 10: Valmisteiden sekoittaminen ja/ tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta) |
| PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5: Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9: Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) |
| ERC2: Valmisteiden formulointi |

Käyttö: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

| |
|--|
| SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa |
| SU 3, SU9: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa, Hienokemikaalien valmistus |
| PC20: Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutra-loimisaineet PC21: Laboratoriokemikaalit |
| PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen |

mahdollisuus

PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

PROC9: Aineen tai valmisteen siirto pieniin asti-oihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

ERC4, ERC6b: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseis-sa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

Käyttö: Käyttö laboriorieagenssina

SU 22: Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

SU 3, SU 22, SU24: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa, Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset), Tieteellinen tutkimus ja kehitys

PC19: Väli tuotteet

PC20: Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutra-loimisaineet

PC21: Laboratoriokemikaalit

PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC15: Käyttö laboriorieagenssina

ERC4, ERC8a: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseis-sa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

Käyttö: Pintakäsittely

SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

SU 3, SU9: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa, Hienokemikaalien valmistus

PC35: Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotin-pohjaiset tuotteet)

PROC5: Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)

PROC7: Teollinen ruiskuttaminen

PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upot-tamalla

ERC2, ERC4, ERC6b: Valmisteiden formulointi, Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseis-sa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Käyttö kemiallisena välituotteena

| | |
|-----------------------|--|
| Pääkäyttäjryhmät | : SU 3 |
| Loppukäyttöalat | : SU 3, SU9 |
| Kemikaaliluokka | : PC19 |
| Prosessikategoria | : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9 |
| Ympäristöpäästöluokat | : ERC1, ERC4, ERC6a: |

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC1, ERC4, ERC6a

Tuotteen ominaisuudet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä | : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu). |
|--------------------------------------|--|

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PC19

Tuotteen ominaisuudet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä | : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu). |
| Fyysinen muoto (käytön aikana) | : Lievästi haihtuva neste |

Käytön tiheys ja kesto

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Levityksen kesto | : > 4 h |
| Käytön toistuvuus | : 220 vuorokautta/vuosi |

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

| | |
|------------------|-----------|
| Ulkona / Sisällä | : Sisällä |
|------------------|-----------|

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta., Hyvä työkäytäntö välttämätön.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Kemikaali|turvallisuus|arviointi suoritettiin Reach-artiklan 14(3), Liite I, kappaleet 3 (Ympäristöriskien arviointi) ja 4 (PBT/vPvB-arviointi) mukaisesti. Koska vaaraa ei löydetty, altistusmääritys ja riskin kuvaaminen eivät ole tarpeen (REACH Liite I kappale 5.0).

Työntekijät

| Myötävaiku | Altistumisen | Erytisolosuht | Arvo | Altistumistas | RCR* |
|------------|--------------|---------------|------|---------------|------|
|------------|--------------|---------------|------|---------------|------|

| ttava skenaario | arviointimen etelmä | eet | | o | |
|-----------------|---------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| PROC1 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 0,03 mg/m ³ | 0,001 |
| PROC1 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 0,34 mg/kg BW/d | 0,003 |
| PROC2 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 2,59 mg/m ³ | 0,074 |
| PROC2 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 1,37 mg/kg BW/d | 0,013 |
| PROC3 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 7,76 mg/m ³ | 0,222 |
| PROC3 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 0,34 mg/kg BW/d | 0,003 |
| PROC4 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC4 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |
| PROC5 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC5 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 1,37 mg/kg BW/d | 0,013 |
| PROC8b | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |
| PROC8b | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 25,88 mg/m ³ | 0,739 |
| PROC9 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |
| PROC9 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Valmisteiden formulointi

| | |
|-----------------------|---|
| Pääkäyttäjryhmät | : SU 3 |
| Loppukäyttöalat | : SU 10 |
| Prosessikategoria | : PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Ympäristöpäästöluokat | : ERC2: |

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2

Tuotteen ominaisuudet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä | : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu). |
|--------------------------------------|--|

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Tuotteen ominaisuudet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä | : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu). |
| Fyysinen muoto (käytön aikana) | : Lievästi haihtuva neste |

Käytön tiheys ja kesto

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Levityksen kesto | : > 4 h |
| Käytön toistuvuus | : 220 vuorokautta/vuosi |

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

| | |
|------------------|-----------|
| Ulkona / Sisällä | : Sisällä |
|------------------|-----------|

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta., Hyvä työkäytäntö välttämätön.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Kemikaali|turvallisuus|arviointi suoritettiin Reach-artiklan 14(3), Liite I, kappaleet 3 (Ympäristöriskien arviointi) ja 4 (PBT/vPvB-arviointi) mukaisesti. Koska vaaraa ei löydetty, altistusmääritys ja riskin

kuvaaminen eivät ole tarpeen (REACH Liite I kappale 5.0).

Työntekijät

| Myötävaikuttava skenaario | Altistumisen arviointimenetelmä | Erytisolosuhteet | Arvo | Altistumistaso | RCR* |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| PROC2 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 1,37 mg/kg BW/d | 0,013 |
| PROC2 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 2,59 mg/m ³ | 0,074 |
| PROC3 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 7,76 mg/m ³ | 0,222 |
| PROC3 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 0,34 mg/kg BW/d | 0,003 |
| PROC4 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC4 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |
| PROC5 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC5 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 1,37 mg/kg BW/d | 0,013 |
| PROC8a | ECETOC TRA | Pakokaasujen kohdepoistolla | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC8a | ECETOC TRA | Pakokaasujen kohdepoistolla | Ihon kautta | 13,71 mg/kg BW/d | 0,129 |
| PROC8b | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 25,88 mg/m ³ | 0,739 |
| PROC8b | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |
| PROC9 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |
| PROC9 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA
Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario
Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical
Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC
Guidance
Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Altistumisskenaarioiden lyhyt otsikko: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

| | |
|-----------------------|---|
| Pääkäyttäjryhmät | : SU 3 |
| Loppukäyttöalat | : SU 3, SU9 |
| Kemikaaliluokka | : PC20, PC21 |
| Prosessikategoria | : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9 |
| Ympäristöpäästöluokat | : ERC4, ERC6b: |

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC4, ERC6b

Tuotteen ominaisuudet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä | : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu). |
|--------------------------------------|--|

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PC20, PC21

Tuotteen ominaisuudet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä | : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu). |
| Fyysinen muoto (käytön aikana) | : Lievästi haihtuva neste |

Käytön tiheys ja kesto

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Levityksen kesto | : > 4 h |
| Käytön toistuvuus | : 220 vuorokautta/vuosi |

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

| | |
|------------------|-----------|
| Ulkona / Sisällä | : Sisällä |
|------------------|-----------|

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta., Hyvä työkäytäntö välttämätön.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Kemikaali|turvallisuus|arviointi suoritettiin Reach-artiklan 14(3), Liite I, kappaleet 3 (Ympäristöriskien arviointi) ja 4 (PBT/vPvB-arviointi) mukaisesti. Koska vaaraa ei löydetty, altistusmääritys ja riskin kuvaaminen eivät ole tarpeen (REACH Liite I kappale 5.0).

Työntekijät

| Myötävaikuttava skenaario | Altistumisen arviointimenetelmä | Erityisolosuhteet | Arvo | Altistumistaso | RCR* |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| PROC1 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 0,03 mg/m ³ | 0,001 |
| PROC1 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 0,34 mg/kg BW/d | 0,003 |
| PROC2 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 2,59 mg/m ³ | 0,074 |
| PROC2 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 1,37 mg/kg BW/d | 0,013 |
| PROC3 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 0,34 mg/kg BW/d | 0,003 |
| PROC3 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 7,76 mg/m ³ | 0,222 |
| PROC4 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC4 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |
| PROC8b | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 25,88 mg/m ³ | 0,739 |
| PROC8b | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |
| PROC9 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC9 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 6,86 mg/kg BW/d | 0,065 |

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Altistumisskenaarioiden lyhyt otsikko: Käyttö laboratorioreagenssina

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Pääkäyttäjryhmät | : SU 22 |
| Loppukäyttöalat | : SU 3, SU 22, SU24 |
| Kemikaaliluokka | : PC19, PC20, PC21 |
| Prosessikategoria | : PROC10, PROC15 |
| Ympäristöpäästöluokat | : ERC4, ERC8a: |

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC4, ERC8a

Tuotteen ominaisuudet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä | : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu). |
|--------------------------------------|--|

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC10, PROC15, PC19, PC20, PC21

Tuotteen ominaisuudet

| | |
|--------------------------------------|--|
| Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä | : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu). |
| Fyysinen muoto (käytön aikana) | : Lievästi haihtuva neste |

Käytön tiheys ja kesto

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Levityksen kesto | : > 4 h |
| Käytön toistuvuus | : 220 vuorokautta/vuosi |

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

| | |
|------------------|-----------|
| Ulkona / Sisällä | : Sisällä |
|------------------|-----------|

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta., Hyvä työkäytäntö välttämätön.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Kemikaali|turvallisuus|arviointi suoritettiin Reach-artiklan 14(3), Liite I, kappaleet 3 (Ympäristöriskien arviointi) ja 4 (PBT/vPvB-arviointi) mukaisesti. Koska vaaraa ei löydetty, altistusmääritys ja riskin kuvaaminen eivät ole tarpeen (REACH Liite I kappale 5.0).

Työntekijät

| Myötävaikuttava skenaario | Altistumisen arviointimenetelmä | Erityisolosuhteet | Arvo | Altistumistaso | RCR* |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| PROC10 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 0,74 mg/m ³ | 0,021 |
| PROC10 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 0,03 mg/kg BW/d | 0 |
| PROC15 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 0,34 mg/kg BW/d | 0,003 |
| PROC15 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Pintakäsittely

Pääkäyttäjryhmät : **SU 3**
Loppukäyttöalat : **SU 3, SU9**
Kemikaaliluokka : **PC35**
Prosessikategoria : **PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13**
Ympäristöpäästöluokat : **ERC2, ERC4, ERC6b:**

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2, ERC4, ERC6b

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 %
seoksessa/esineessä (jollei ole toisin mainittu).

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PC35

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 %
seoksessa/esineessä (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : Keskinäisesti haihtuva neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 4 h
Käytön toistuvuus : 220 vuorokautta/vuosi

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto., Hyvä työkäytäntö välttämätön.

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähissä.

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmänsuojaimia ja käsineitä., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Kemikaali|turvallisuus|arviointi suoritettiin Reach-artiklan 14(3), Lii te I, kappaleet 3 (Ympäristöriskien arviointi) ja 4 (PBT/vPvB-arviointi) mukaisesti. Koska vaaraa ei löydetty, altistusmääritys ja riskin kuvaaminen eivät ole tarpeen (REACH Liite I kappale 5.0).

Työntekijät

| Myötävaikuttava skenaario | Altistumisen arviointimenetelmä | Erityisolosuhteet | Arvo | Altistumistaso | RCR* |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| PROC5 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC5 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 1,37 mg/kg BW/d | 0,013 |
| PROC7 | ECETOC TRA | Pakokaasujen kohdepoistolla | Ihon kautta | 54,6 mg/kg BW/d | 0,515 |
| PROC7 | ECETOC TRA | Pakokaasujen | Hengitys | 9,76 mg/m ³ | 0,279 |

| | | | | | |
|--------|------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| | | kohdepoistolla | | | |
| PROC8a | ECETOC TRA | Pakokaasujen kohdepoistolla | Hengitys | 12,94 mg/m ³ | 0,37 |
| PROC8a | ECETOC TRA | Pakokaasujen kohdepoistolla | Ihon kautta | 13,71 mg/kg BW/d | 0,129 |
| PROC10 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 0,03 mg/kg BW/d | 0 |
| PROC10 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 0,74 mg/m ³ | 0,021 |
| PROC13 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Ihon kautta | 1,37 mg/kg BW/d | 0,013 |
| PROC13 | ECETOC TRA | Ilman pakokaasujen kohdepoistoa | Hengitys | 25,88 mg/m ³ | 0,739 |

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).